audio-technica

AT-LP2022

皮帶驅動式黑膠唱機

使用說明書

Traditional Chinese

產品簡介

本產品僅能在銷售產品的國家/地區使用。請確保本產品之工作電壓及AC變壓器的插頭符合您所居住的國家/地區之規範。

安全須知

雖然本產品採用安全設計，但使用不當仍可能引起事故。為防範事故於未然，使用本產品時請務必遵守下記事項。

重要資訊

警告

- 請勿讓本裝置淋雨或處於濕氣下，以免起火或觸電。

注意

- 不要讓本裝置暴露在水滴或潑灑到液體。
- 為避免觸電，請勿打開機殼。
- 僅能由合格維修人員進行維修。
- 不要讓本裝置暴露在陽光、火焰等過熱的環境之中。
- 不要讓本裝置受到強烈衝擊。
- 本裝置應足夠靠近AC電源插座，以利電源供應器隨時位於您之掌控範圍。
- 萬一發生緊急情況，請快速移除電源供應器。
- 本裝置上不得放置裝滿液體的物體，例如花瓶。
- 請勿在本裝置上放置任何明火源（例如點燃的蠟燭），以免起火。
- 請勿將本裝置安裝於密閉空間之中，例如書櫃或類似物件。
- 僅在通風良好的地方安裝本裝置。
- 規格標籤位於本裝置底部。

針對美國用戶

FCC 宣告

警告

本裝置符合FCC規則第15部分。操作受以下兩個條件限制：(1)本裝置不得造成有害干擾，及(2)本裝置必須接受任何收到的干擾，包括可能造成不良操作的干擾。

注意

請注意，本說明書中未明確許可的任何變更或修改皆可能導致用戶無法操作本設備。

註:本設備經過測試，證明符合FCC規則第15部分的B級數位裝置之限制。此等限制旨在提供合理的保護，防止安裝於住宅區時產生有害干擾。本設備會產生、使用並可能放射無線電頻率能量，若未按照說明安裝及使用，可能對無線電通訊產生有害干擾。但是，無法保證在特定安裝條件之下，必然不會產生干擾。如果該設備確實對無線電或電視接收造成有害干擾（可以透過關閉設備後再開啟來確定），建議使用者可嘗試以下一種或多種措施，排除干擾狀況：

– 調整接收天線的方向或位置。
– 增大該設備與接收器之間的距離。
– 將該設備與接收器插在不同電路的插座上。
– 洽詢經銷商或有經驗的無線電 / 電視技術人員，以獲得協助。

聯絡方式

負責公司：Audio-Technica U.S., Inc.
地址：1221 Commerce Drive, Stow, Ohio 44224, USA
電話：330-686-2600

針對加拿大用戶

加拿大創新， 科學與經濟發展部(ISED) 聲明

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)

使用注意事項

唱盤機本體

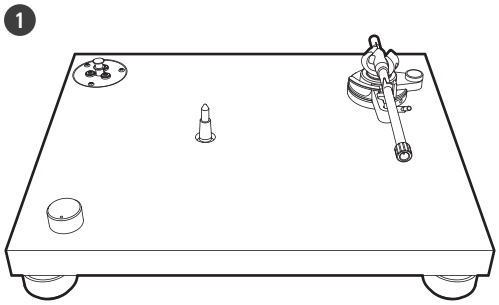
- 請勿於高熱或潮濕、髒污或強烈振動之處放置或使用本產品。
- 應將本產品置於平坦的平面上。
- 關閉防塵蓋時，請完全關閉防塵蓋。

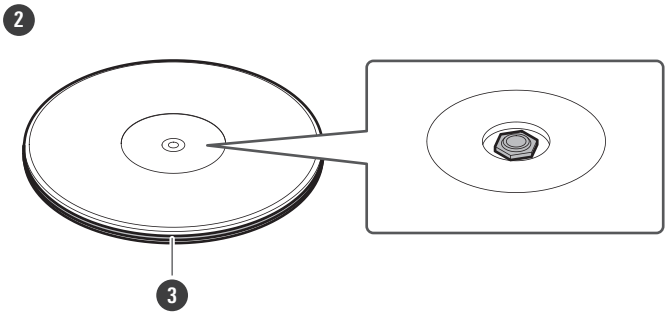
唱頭

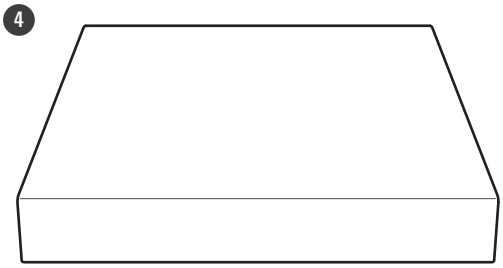
- 不使用本產品時，請將隨附的保護蓋安裝至唱頭。
- 請勿用手指觸摸唱頭的唱針。
- 不要讓唱頭的唱針撞到轉盤或唱片的邊緣。

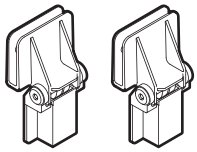
包裝內容

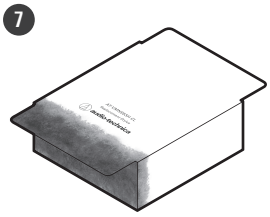
- 在使用本產品之前，請確保您擁有所有隨附的部件。
- 如有物件缺漏或損壞，請聯絡當地的「鐵三角」經銷商。
- 購買後，我們建議將包裝材料妥善保存，以備日後儲存、搬遷或運送之用。

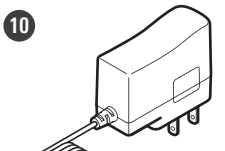


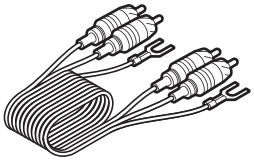


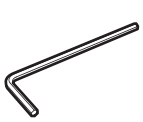


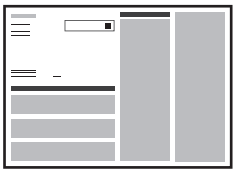


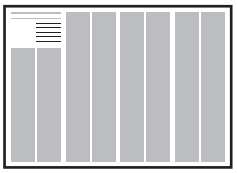












1 **唱盤機本體**

2 **轉盤（含驅動皮帶）**

使用前取下保護蓋。

可以看到六角螺帽（參見圖）的那一面是轉盤的背面。安裝時注意正面和背面。

3 **驅動皮帶**

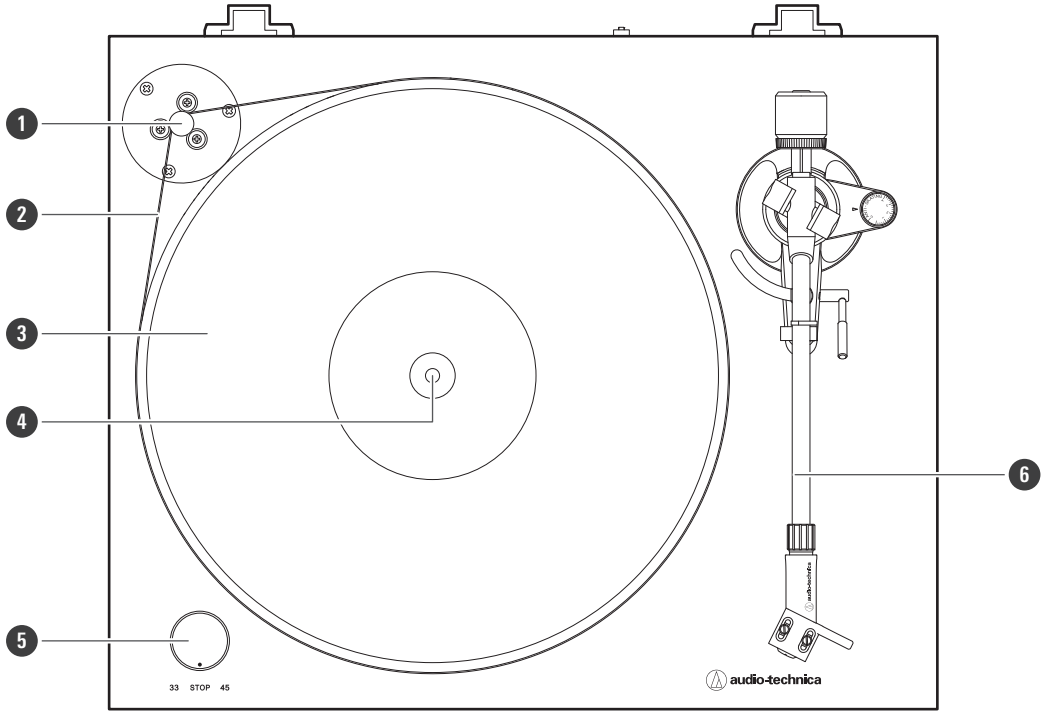
4 **防塵蓋**

包裝內容

5. 防塵蓋鉸鏈
6. 唱頭蓋(AT-HS4 SV)及VM型立體聲唱頭(AT-VM95E BK)
7. 替換用唱針(AT-VMN95SH CL)
8. 重錘
9. 45 RPM轉接頭
10. AC變壓器（約1.5m）
11. RCA音源線（約1.0m）
12. 六角扳手（用於唱臂高度調整）
13. 手套
14. 快速入門指南
15. 注意事項

部件名稱和功能

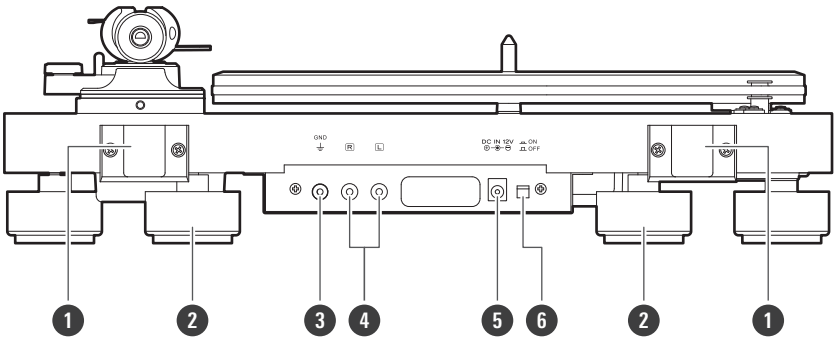
上方視圖



1. **馬達滑輪**
2. **驅動皮帶**
3. **轉盤**
4. **轉軸**
5. **控制旋鈕**

   用於選擇轉盤速度（33-1/3或45 RPM）或啟動/停止轉盤。
6. **唱臂**

後視圖



1 防塵蓋鉸鏈座

防塵蓋鉸鏈安裝處。

2 腳座

調整本產品的水平度。

3 接地（地線）端子

使用RCA音源線的接地線將擴大機的接地（地線）端子與本端子連接。

4 立體聲輸出端子

連接RCA音源線。將其連接至擴大機的PHONO輸入插孔。紅色端子為右聲道，白色端子為左聲道。

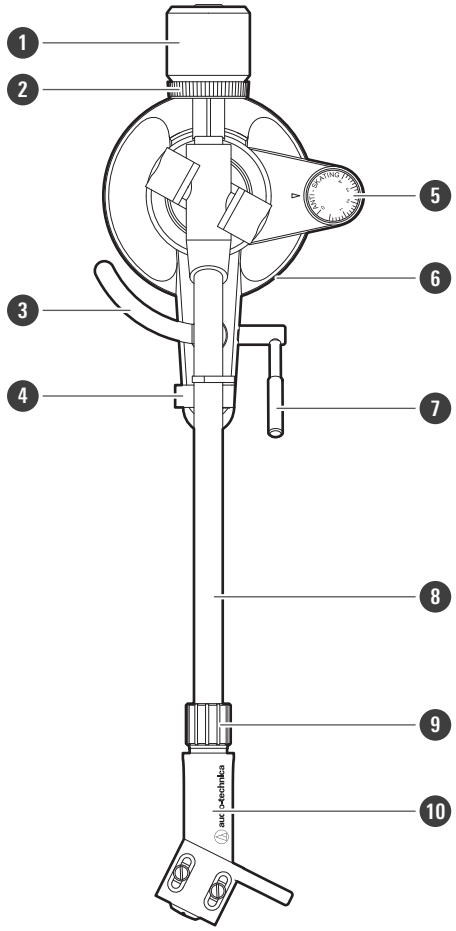
5 電源輸入插孔

連接AC變壓器。

6 電源開關

打開/關避電源。

唱臂



1 重錘

平衡唱臂並進行調整，以提供適當的針壓。

2 針壓環

用於調整針壓。

3 唱臂升起器

可將唱臂自唱片表面垂直升起。

4 含鎖定夾的唱臂座

使用鎖定夾固定唱臂，使其不能移動。

5 抗滑控制轉盤

播放唱片時，會有一個力作用於唱針尖之上並將其向內拉。透過將抗滑值設定為與針壓值相同，可以抵消此力。

6 唱臂高度調整插座

7 唱臂抬升控制桿

操作以升起唱臂。

8 唱臂

9 鎖定環

將此環向左旋轉（逆時鐘旋轉）可固定唱頭蓋。若要取下唱頭蓋，請將此環向右旋轉。

10 唱頭蓋與唱頭

唱頭安裝於唱頭蓋。

準備使用

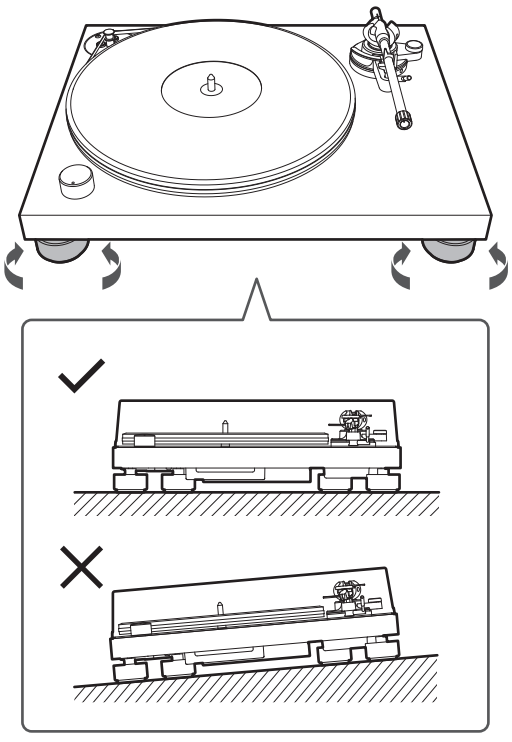
放置唱盤機

- 將本產品置於平面之上。
- 為了避免振動與聲壓的影響，請勿將本產品安放於揚聲器等物件旁邊。
- 若置於收音機旁邊，本產品可能會拾取無線電訊號。因此，應盡量使本產品遠離收音機。
- 若本產品靠近發出強無線電波的裝置（行動電話等），可能會產生噪訊。
- 使用隨附的手套以避免在產品上留下指紋。

唱盤機水平調整

將本產品安放於要使用的位置之後，請調整腳座以使本產品水平擺放。

- 視需要使用水平儀（另售），以確保本產品的水平度。

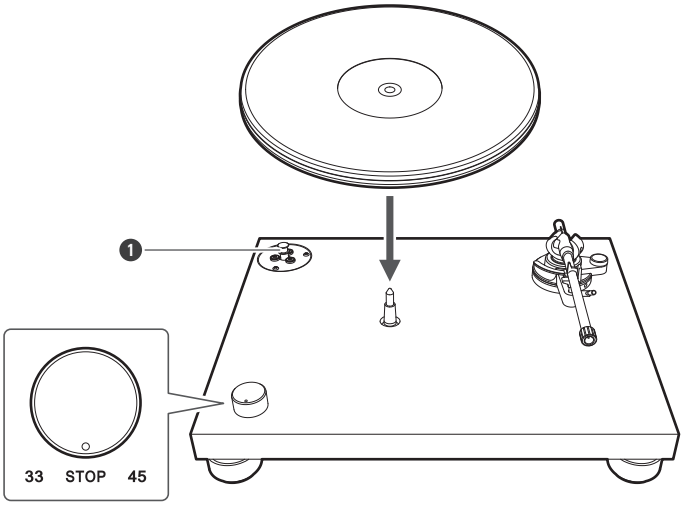


組裝轉盤

首次使用本產品前，需要對其進行組裝。組裝完成之前，請勿連接AC變壓器。

1 **關閉電源後，將轉盤放在轉軸上。**

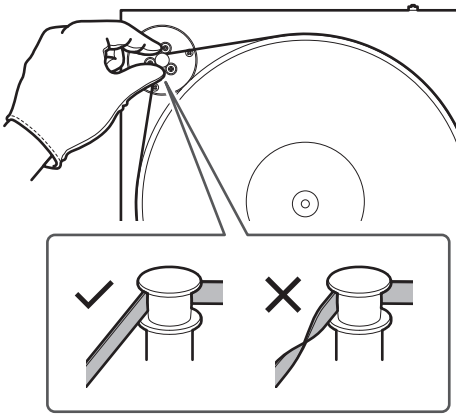
- 確保控制旋鈕位於「STOP」位置。
- 不要弄錯轉盤的正面和背面。可以看到六角螺帽的那一面為轉盤背面。
- 組裝轉盤時，為避免損壞轉軸，請對準轉軸與轉盤孔的位置，然後緩慢地將轉盤放置就位。
- 確保轉盤完全固定在轉軸上。



❶ 馬達滑輪

2 **將驅動皮帶連接到馬達滑輪。**

- 確保皮帶未扭曲。
- 皮帶預先安裝在轉盤的側面。如果它脫落，請將其連接到轉盤的側面，然後連接到馬達滑輪。



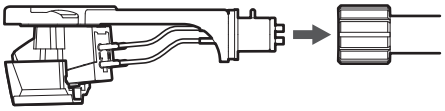
組裝唱臂

1 **取下運送過程中用於固定唱臂的綁繩。**

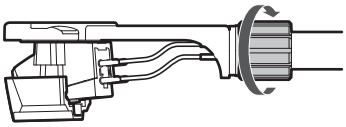
- 使用鎖定夾暫時將唱臂固定至唱臂座。

2 **將唱頭蓋插入唱臂。**

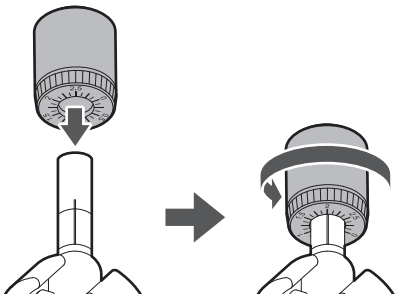
- 握持唱頭蓋的左右邊緣，以免損壞唱針或切斷唱頭的電線。



3 **插入唱頭蓋之後，逆時鐘轉動鎖定環（向左）。**



4 **將重錘安裝於唱臂末端並緩慢地逆時鐘轉動（向左）。**



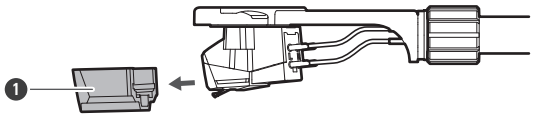
唱臂平衡和針壓

為了使唱頭從唱片溝槽中正確拾取聲音，必須調整唱臂的平衡和針壓以適應唱頭的規格。若未正確調整唱臂的平衡和針壓，可能會損壞唱片或唱頭的唱針。

- 調整唱臂的平衡或針壓時，請勿將唱頭的唱針拖過唱片或轉盤。否則，可能會損壞唱針。

設定唱臂平衡

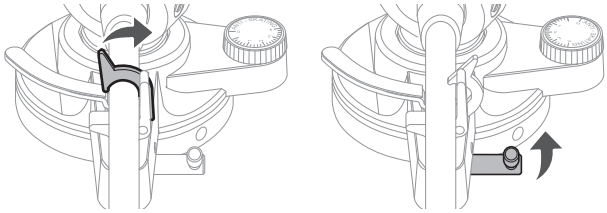
1 **移除唱頭的保護蓋。**



❶ 保護蓋

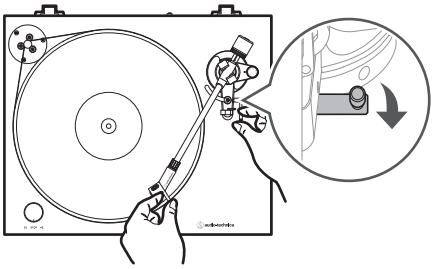
2 **取下鎖定夾並提起唱臂抬升控制桿。**

- 由於平衡尚未調整到位，因此唱臂會傾斜。



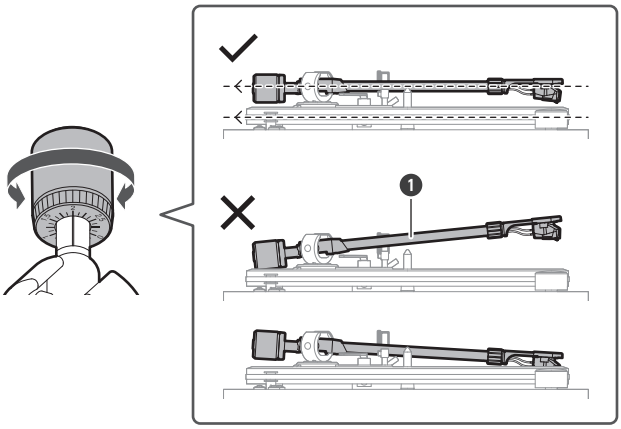
3 **將唱臂移到轉盤上。握住唱頭蓋的同時降低唱臂抬升控制桿。**

- 小心不要讓唱針尖接觸轉盤。



4 **繼續輕輕握持唱頭蓋，同時轉動重錘以調整唱臂平衡。**

- 調整平衡，以便在釋放唱頭蓋時使唱臂保持水平。



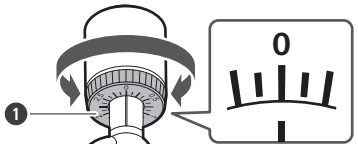
❶ 唱臂

5 **使唱臂返回至唱臂座。**

設定針壓

1 **轉動針壓環，使其「0」位置對準唱臂後端之中心線。進行此「歸零」動作時，請注意勿使重錘隨針壓環一同轉動。**

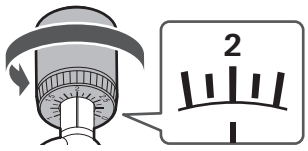
- 針壓不能僅透過轉動針壓環來調整。



❶ 針壓環

2 **逆時鐘（向左）旋轉重錘和針壓環，將針壓設定為您正在使用的唱頭的建議針壓值。**

- 有關推薦的針壓值，請參閱唱頭製造商的規格。
- 本產品隨附之唱頭的針壓值為2.0g。

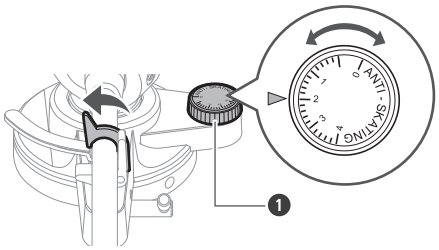


設定抗滑調整

播放唱片時，會有一個力作用於唱針尖之上並將其向內拉。透過將抗滑值設定為與針壓值相同，可以抵消此力。

1 **將抗滑控制轉盤刻度調整至與針壓值相同之數值。**

- 本產品隨附之唱頭的針壓值為2.0g。

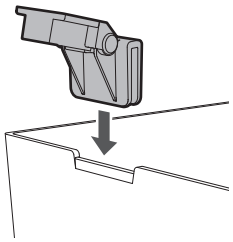


❶ 抗滑控制轉盤

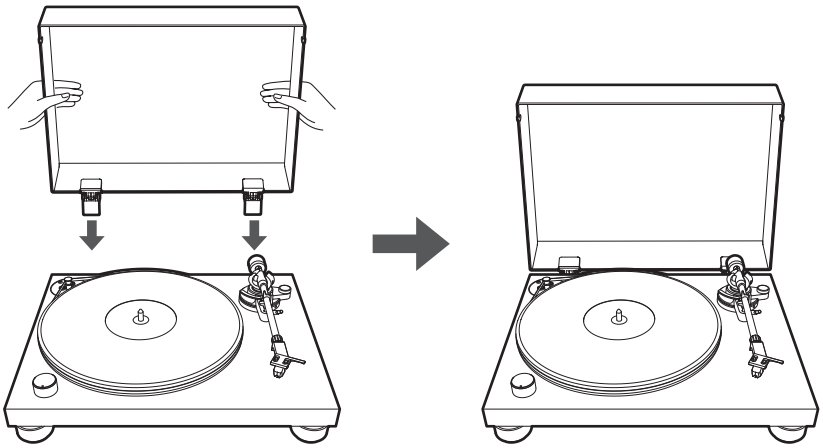
安裝防塵蓋

防塵蓋設計用於在不使用本產品時保護其敏感組件。

1 **將防塵蓋鉸鏈安裝到防塵蓋上的插槽中。**



2 **請將防塵蓋鉸鏈插入本體後方的兩個防塵蓋鉸鏈座內。**



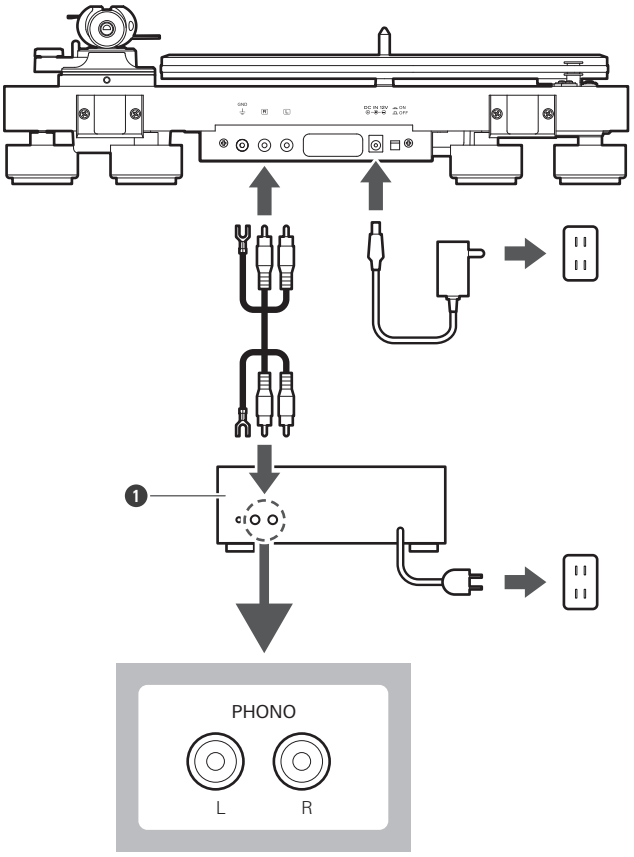
- 取下防塵蓋時，請緩慢地將防塵蓋從本體的防塵蓋鉸鏈座內抽離。
- 播放唱片時，防塵蓋應保持打開或拿掉狀態。

使用本產品

本產品沒有內建唱頭等化器功能。將RCA音源線連接到唱頭等化器或內建唱頭等化器的擴大機的PHONO輸入端子。

連接到唱頭等化器或具有內建唱頭等化器的擴大機

- RCA音源線的紅色插孔用於右聲道(R)，白色插孔用於左聲道(L)。



❶ 唱頭等化器或內建唱頭等化器的擴大機

- 視所連接的裝置而定，唱機輸入插孔附近可能存在接地（地線）端子。若存在接地（地線）端子，請使用RCA音源線的接地線進行連接。如此將有助於防止在播放中可能聽到的哼聲。

播放唱片之前

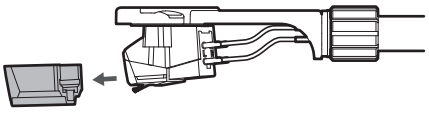
1 **將AC變壓器插入插座。**

- 為安全起見，請將唱臂抬升控制桿提升至UP位置，抬起唱臂。

- 確保電源開關關閉且控制旋鈕位於「STOP」位置。如果電源開關在連接AC變壓器時保持連接狀態，則即使在未使用時，也會始終有備用電流流過本產品。

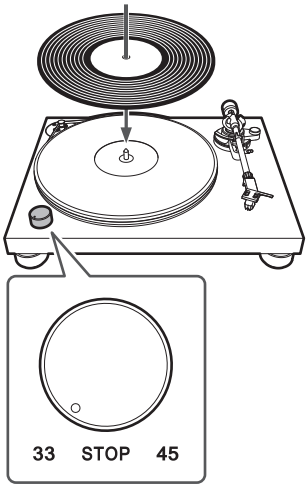
2 移除唱頭的保護蓋。

- 平行拉出保護蓋，以將其移除。
- 若唱臂固定在唱臂座，請解開鎖定夾。



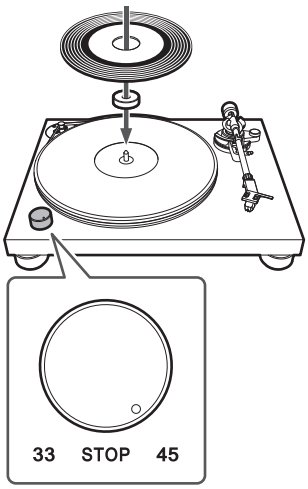
3 將唱片置於轉盤上，使中心孔與對準轉軸。

33-1/3 RPM



45 RPM

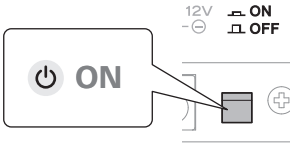
要播放45 RPM唱片，請連接45 RPM轉接頭。



播放唱片

操作前請先將擴大機、主動式揚聲器等設備之音量調低。

1 **打開電源開關。**

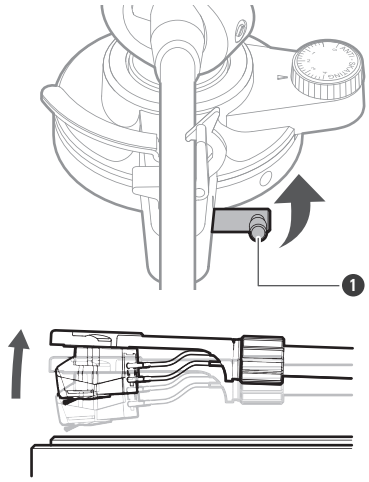


2 **使用控制旋鈕選擇轉速。**

- 對於33-1/3 RPM唱片選擇「33」；對於45 RPM唱片，選擇「45」。

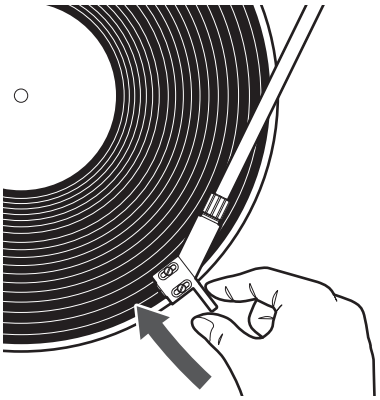
» **轉盤開始旋轉。**

3 **將唱臂抬升控制桿提升至UP位置，抬起唱臂。**



❶ 唱臂抬升控制桿

4 **將唱臂置於唱片的所需位置（溝槽）。**



5 **將唱臂抬升控制桿移至DOWN位置，放下唱臂。**

- 或者，也可跳過步驟3和4，並使用手指抬起唱頭蓋，將唱臂移至唱片的所需位置，然後輕輕放下唱頭，以開始播放唱片。
- 請勿在播放中使本產品受到強烈衝擊。

» 唱臂將緩慢地下降至唱片處，開始播放。

暫停播放唱片

1 **在降低擴大機等的音量之後，用唱臂抬升控制桿抬起唱臂。**

停止播放唱片

1 **操作前請先將擴大機等設備之音量調低。**

2 **提起唱臂抬升控制桿。**

3 **將唱臂移回原來位置，並使用鎖定夾固定。**

4 **將控制旋鈕轉到「STOP」位置。**

- 轉盤減速，旋轉停止。

5 **在轉盤完全停止之後，取出唱片。**

6 **連接保護蓋。**

- 轉盤變髒可能容易刮傷唱片，請定期取下轉盤並拭去任何灰塵。
- 為防止唱片遭到刮傷或變形，請在使用之後將其取出。
- 請勿使用唱片鎮。
- 務必使用隨附之轉盤。
- 本產品不適用於DJ。播放唱片時，請勿觸摸唱片或轉盤。

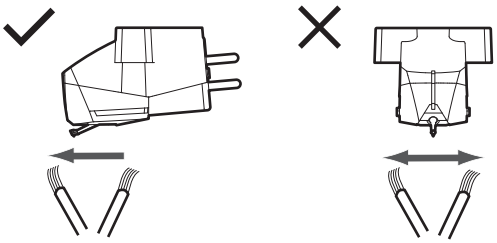
保養

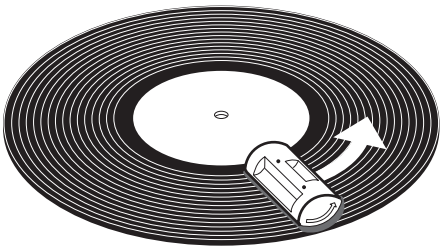
唱盤機本體

- 當唱盤機本體髒污或有灰塵時，請先關閉電源開關、拔掉AC變壓器，然後以柔軟乾布擦拭灰塵。
- 請勿使用酒精、苯、稀釋劑等進行擦拭。
- 轉盤變髒可能容易刮傷唱片，請定期取下轉盤並拭去任何灰塵。
- 長時間存放本產品時，請先關閉電源開關、將AC變壓器從插座上拔掉，然後以塑膠包裹設備；以免受潮。

唱針尖和唱片

- 若有灰塵和污垢附著於唱針尖之上，請視需要進行清潔。要清潔唱針，首先將控制旋鈕轉到「STOP」位置，關閉電源開關，然後從插座上拔掉AC變壓器。
- 若唱針尖污垢累積嚴重，建議使用唱針清潔組（由「鐵三角」另售）。將清潔刷以由後部往前方的方向，清潔唱針針尖。
- 有關唱片和唱針清潔組（由「鐵三角」另售）的更多詳細資訊，請造訪「鐵三角」網站(https://www.audio-technica.com/)。





更換唱針

產品隨附替換用唱針(AT-VMN95SH CL)。我們建議您在聆聽唱片時使用這款替換用唱針來改善音質。

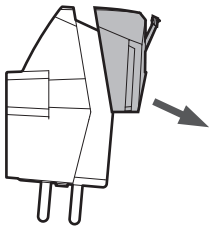
移除唱針

- 除了導致音質降低之外，唱片亦可能因為已磨損之唱針針尖而造成損壞。
- 當唱針使用300小時後，建議進行更換。
- 請務必先關閉電源開關，然後從電源插座上拔掉AC變壓器。
- 更換唱針時，請緊握唱頭蓋和唱頭本體。

1 **將唱頭蓋由唱臂卸下。**

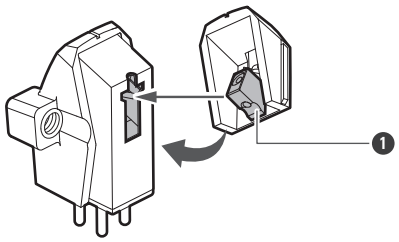
- 以鎖定夾固定唱臂，然後小心取下唱頭蓋。

2 **取下唱頭的保護蓋後，在不接觸針桿、唱針針尖或磁鐵的情況下，按照箭頭所示方向往下拉，取下唱針。**



安裝替換用唱針

1 **將新的替換用唱針安裝至唱頭。**



❶ 對準內部突起部位。

2 **將唱頭蓋鎖回唱臂。**

更換唱頭

- 如要使用市售唱頭更換本唱頭，請參閱所用唱頭的使用說明書。
- 更換舊唱頭之後，必須重新調整超距以及唱臂的平衡和針壓。

1 **將唱頭蓋由唱臂卸下。**

- 以鎖定夾固定唱臂，然後小心取下唱頭蓋。

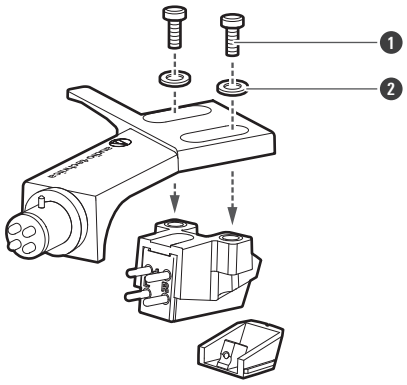
2 **從唱頭上取下唱針。**

3 **卸下導線接頭。**

- 小心不要損壞導線接頭。

4 **使用市售的非磁性螺絲起子卸下安裝螺絲，然後從唱頭蓋上取下唱頭。**

5 **有關新唱頭的安裝說明及連接導線接頭的說明，請參閱使用說明書。**



❶ 安裝螺絲
❷ 塑料墊圈

6 **使用市售的非磁性螺絲起子將兩顆安裝螺絲鬆開，然後調整超距。**

- 請參閱「調整超距」（第27頁）。
- 調整完成之後，擰緊螺絲。

7 **將唱頭蓋裝回唱臂。**

8 **調整唱臂平衡和針壓。**

- 請參閱「設定唱臂平衡」（第13頁）和「設定針壓」（第15頁）以進行調整。

更換皮帶

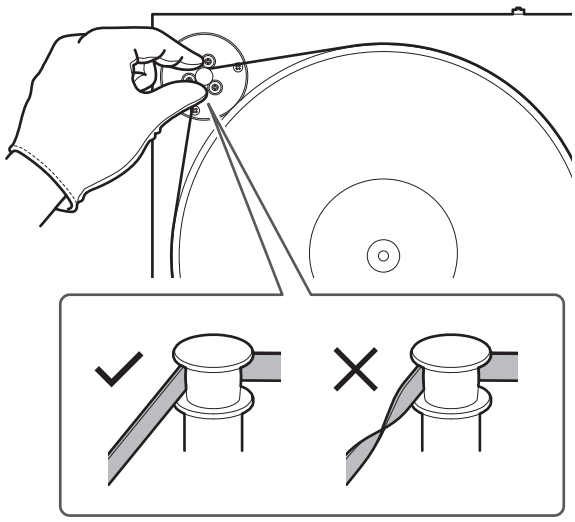
- 皮帶為消耗品。若轉速變慢或發生不規則旋轉，請更換皮帶。根據經驗，建議每年更換一次皮帶。
- 更換皮帶之前，請先關閉電源開關，然後從電源插座上拔掉AC變壓器。

1 **從馬達滑輪上拆下皮帶，然後取下舊皮帶。**

2 **將新皮帶連接到轉盤的側面。**

3 **將驅動皮帶連接到馬達滑輪。**

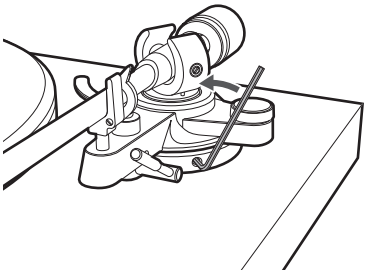
- 確保皮帶未扭曲。



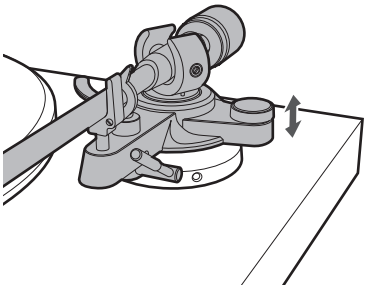
調整唱臂的高度

安裝非隨附之唱頭時，須在唱頭與唱片表面之間保持適當距離。使用建議的針壓，將唱針置於唱片上之後，確認唱臂平行於唱片表面。若不平行，請調整唱臂的高度。

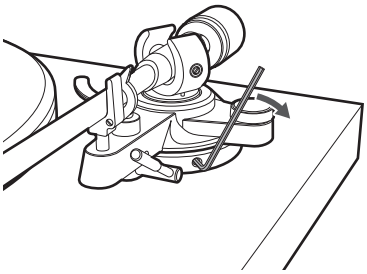
1 **將附帶的六角扳手插入唱臂高度調整插座，然後逆時針轉動以解鎖。**



2 **透過手動升起或降低唱臂組件來調整唱臂高度。**



3 **將六角扳手重新插入唱臂調節插座並順時針轉動以鎖定唱臂高度。**



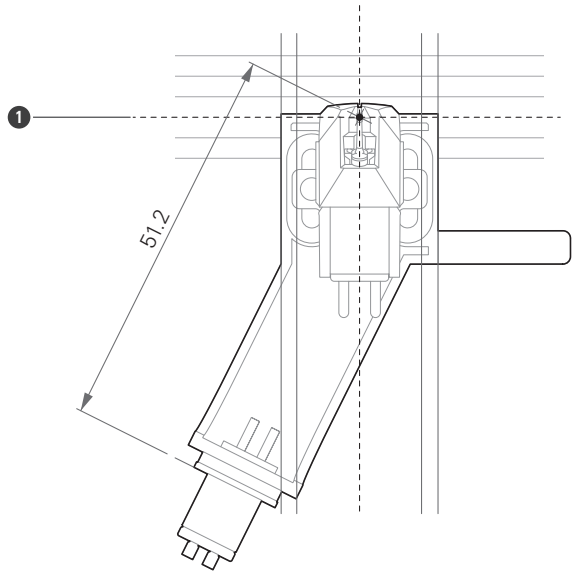
4 **將唱片放在轉盤上，將唱頭置於唱片上。將唱針降低到唱片表面，並確認唱臂平行於唱片表面。**

調整超距

- 安裝非隨附之唱頭或唱頭蓋時，須準確設定唱頭位置（調整超距）。
- 請使用印表機以相同紙張大小列印此PDF版本頁面。請注意，HTML版本不是實際大小。

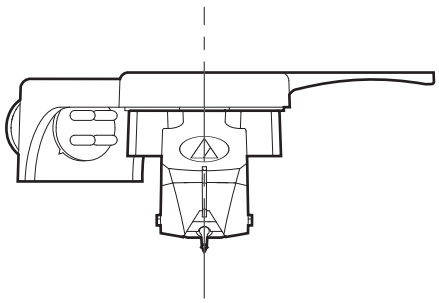
1 安裝唱頭，使其與唱頭蓋平行。

- 將唱頭和唱頭蓋的位置與圖中的超距調整指示對齊，然後安裝唱頭，使其與唱頭蓋平行。
- 下圖為實際尺寸（僅限PDF版本）。
- 將唱頭蓋放在圖上，然後調整新唱頭的位置，使唱針尖與圖中的虛線對齊。



❶ 唱針尖

2 安裝唱頭，使其與唱頭蓋垂直。



移動唱盤機時

使用本產品的原包裝材料，按照與打開包裝時相反的順序包裝唱盤機。若沒有原包裝材料，請採取以下措施：

- 關閉電源開關後，從插座上拔掉AC變壓器之後，取下轉盤，然後將唱盤機本體包好，使其不會損壞。若在轉盤仍就位時移動本產品，可能會損壞轉軸。
- 以鎖定夾固定唱臂。
- 取下重錘。
- 在不卸下唱頭保護蓋的情況下，從唱臂上取下唱頭蓋，然後將整個唱頭蓋組件包裹起來，使其不會損壞。
- 以紙或軟布包裹唱盤機本體，使其不會損壞。

故障排除

⑦ 轉盤不旋轉。

- AC變壓器是否連接至插座？將AC變壓器連接至插座。
- 皮帶是否從轉盤上滑落？將皮帶正確置於轉盤上。
- 皮帶是否放置在馬達滑輪上？檢查皮帶是否正確置於馬達滑輪上。
- 皮帶是否損壞？更換新皮帶。

⑦ 轉盤旋轉，但沒有聲音或音量很低。

- 唱頭的保護蓋是否仍連接到唱頭？移除唱頭的保護蓋。
- 唱臂是否升起？降低唱臂。
- 所連接裝置（擴大機等）的功能設定和輸入是否正確？檢查所連接裝置的設定是否正確。
- 唱針是否損壞？檢查唱針，若有必要請進行更換。
- 唱針是否正確安裝於唱頭本體上？檢查唱頭，若有必要請進行調整。
- 針壓是否設定太重？調整針壓。

⑦ 唱針「跳針」。

- 針壓設定是否設定太輕或太重？調整針壓。
- 抗滑設定是否正確？確認抗滑設定值是否與唱頭針壓值相同。
- 唱片是否變形？檢查唱片。
- 唱片是否遭到刮傷？檢查唱片。
- 唱針是否骯髒？唱針上過多的髒污和灰塵會影響唱片的播放品質。

⑦ 發出嘯聲。

- 本產品是否受到來自地板、牆壁表面或周圍揚聲器的過量振動影響？減輕振動量，或將本產品安裝至不受振動影響的表面。
- 本產品是否安裝於不穩定的表面？檢查本產品的安裝表面是否合適。

⑦ 播放唱片時有噪音。

- 唱頭針尖上是否有灰塵？若有灰塵附著於唱針尖，請用市售的清潔刷進行清潔。

⑦ 播放唱片時的聲音太快或太慢。

- 本產品的轉速設定是否正確？使用控制旋鈕為播放中的唱片型式選擇正確的速度。

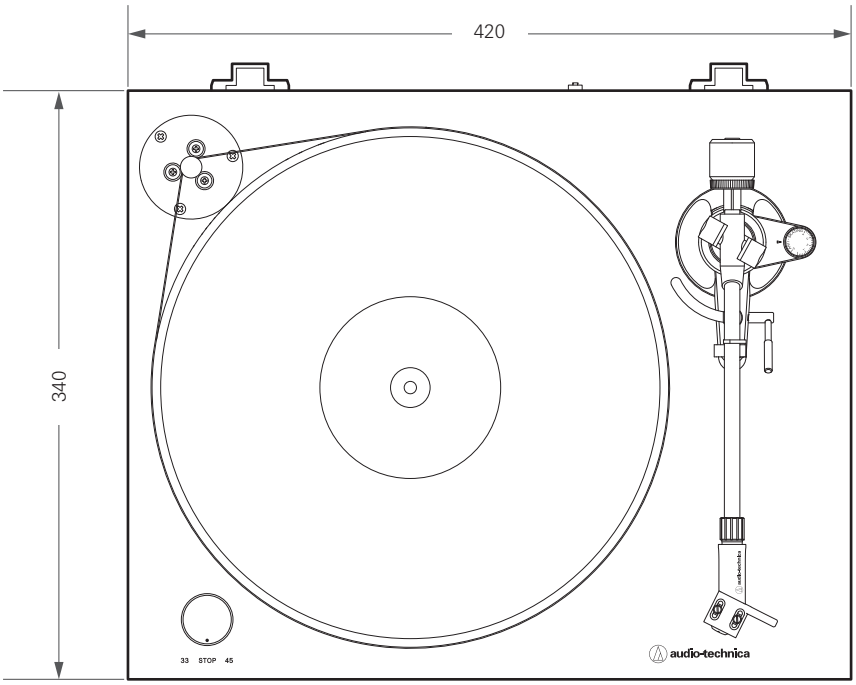
⑦ 轉速減慢或有不規則的旋轉。

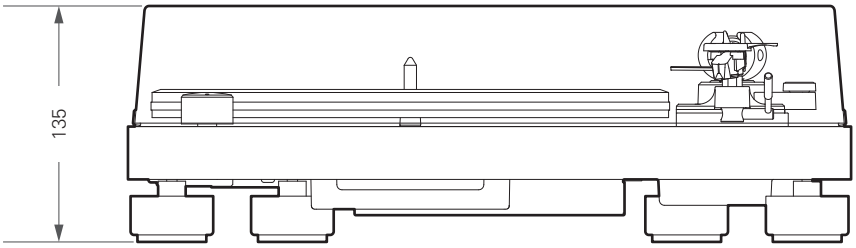
- 皮帶是否鬆弛？更換新皮帶。

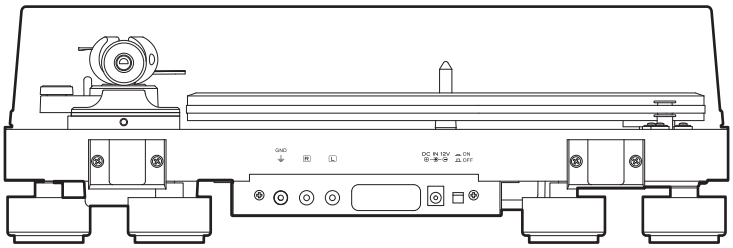
⑦ 在播放中聽到哼聲。

- 接地線連接是否正確？確保已正確連接接地線。
- 如果噪音持續存在，請拆下接地線。這可能會降低噪音。
- 唱頭蓋是否牢固地安裝於唱臂？確保鎖定環擰緊。

尺寸







（単位: mm）

產品規格

唱盤機規格

型式	皮帶驅動式手動唱盤
馬達	具有主動速度穩定的直流伺服
驅動方法	皮帶驅動
轉速	33-1/3 RPM、45 RPM
唱盤機轉盤	16mm厚壓克力轉盤
顫動誤差	3kHz時，< 0.15% WRMS (33 RPM)
訊號雜訊比	> 60dB

唱臂規格

型式	靜態平衡直向碳纖維唱臂
有效長度	223.6mm
超距	18.6mm
最大循軌誤差角度	小於2.0°
唱針壓力調整範圍	0至3.0g
適用唱頭重量範圍（包含唱頭蓋）	11.5至16.5g

唱頭規格(AT-VM95E BK)

唱頭型式	雙動磁VM型
建議負載阻抗	47,000Ω
頻率響應	20至22,000Hz
輸出電壓	4.0mV（1kHz，5cm/sec）
唱針	接合型橢圓形唱針 (0.3×0.7mil)
針桿	鋁管
針壓範圍	1.8至2.2g（標準2.0g）
唱頭重量	6.1g

唱頭規格(AT-VM95SH CL)

這些規格適用於替換用唱針(AT-VMN95SH CL)連接到隨附唱頭的情況。

唱頭型式	雙動磁VM型
建議負載阻抗	47,000Ω
頻率響應	20至25,000Hz
輸出電壓	3.5mV（1kHz，5cm/sec）
唱針	2.7×0.26mil一體成型柴田唱針
針桿	鋁管
針壓範圍	1.8至2.2g（標準2.0g）
唱頭重量	6.1g

唱頭蓋規格

唱頭蓋型號	AT-HS4 SV
唱頭蓋重量	8.5g（含導線） 7.7g（不含導線）
唱頭蓋超距調整範圍	±5mm

一般規格

電源供應要求	100至240V，50/60Hz，0.5A（最大值）
電力消耗	1.8W
AC變壓器	12V，1.0A
尺寸	420mm×340mm×135mm（寬×深×高）
重量	8.0kg
附屬品	防塵蓋、轉盤（含驅動皮帶）、防塵蓋鉸鏈、重錘、唱頭蓋(AT-HS4 SV)及VM型立體聲唱頭(AT-VM95E BK)、替換用唱針(AT-VMN95SH CL)、45 RPM轉接頭、RCA音源線（約1.0m）、AC變壓器（約1.5m）、六角扳手、手套
替換用唱針（另售）	AT-VMN95E BK、AT-VMN95SH CL[1]
替換用唱頭蓋（另售）	AT-HS4 SV
更換皮帶（另售）	AT-LP2022專用皮帶

[1] 替換用唱針(AT-VMN95SH CL（透明色）)是AT-LP2022的限定產品。維修零件有限。請注意，如果維修零件不再可用，我們可能無法滿足您的維修要求。在這種情況下，可以使用市售的替換用唱針(AT-VMN95SH（棕色）)。

- 本產品因改良而有變更時，恕不另行通知。

株式会社オーディオテクニカ
〒194-8666 東京都町田市西成瀬2-46-1
www.audio-technica.co.jp

Audio-Technica Corporation
2-46-1 Nishi-naruse, Machida, Tokyo 194-8666, Japan
www.audio-technica.com
©2022 Audio-Technica Corporation
Global Support Contact: www.at-globalsupport.com
162502790-10-01 ver.1 2022.12.15